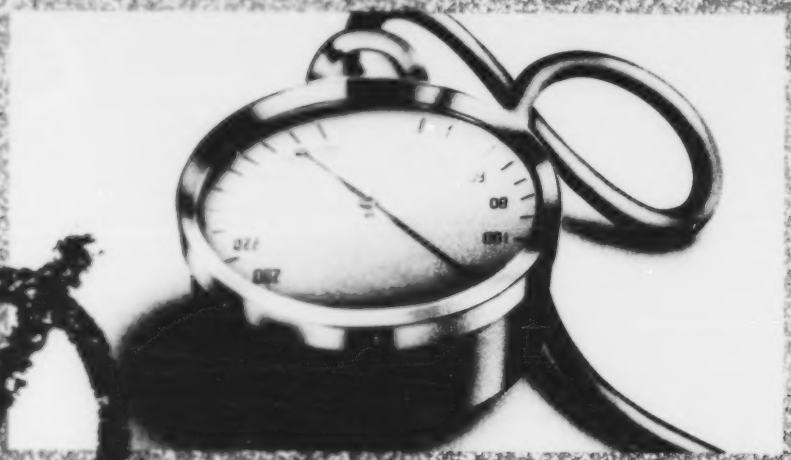
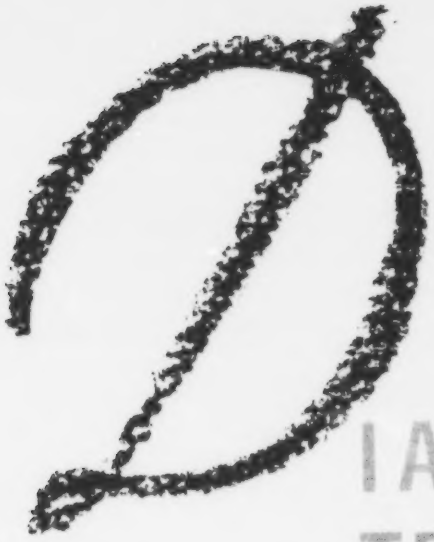


IAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Québec

92-00516/



DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

MAI 1990

Dépôt légal
Bibliothèque Nationale du Québec
2e trimestre 1990
ISBN 2-550-20792-0

Présentation

L'hypertension artérielle est sans nul doute un problème de santé publique majeur. Sa prévalence est très élevée dans la population, puisqu'environ 20% des québécois en souffrent. Elle constitue de plus un facteur de risque important dans plusieurs affections cérébro-vasculaires ou cardio-vasculaires. De nombreuses études ont également souligné l'impact économique majeur de l'hypertension artérielle et des maladies de l'appareil circulatoire, qui arrivent le plus souvent en tête de liste des autres pathologies en termes de coûts directs associés à leur traitement ou en raison des coûts indirects (perte de production) attribuables à la mortalité prématurée ou à l'incapacité.

Il existe aujourd'hui des traitements pharmacologiques permettant de baisser la tension artérielle de façon durable, et de plus en plus d'études démontrent leur efficacité potentielle dans la réduction de la mortalité prématurée et de la morbidité cardio-vasculaire.

Cependant, la popularité croissante des nouveaux agents antihypertenseurs, tel que les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et les agents bloqueurs des canaux calciques est à l'origine d'une hausse importante des coûts de traitement. Par exemple, dans le cadre du programme de remboursement des médicaments du Québec, les déboursés engendrés par les médicaments susceptibles d'être utilisés comme antihypertenseurs sont passés de 27 millions $ en 1984 à plus de 59 millions $ en 1987 et si la tendance se poursuit, ils pourraient atteindre 162 millions $ en 1993 pour les seuls patients dont les médicaments sont remboursés par l'Etat.

L'impact de cette évolution est préoccupant, tant pour l'individu qui n'est pas couvert par le programme de médicaments, que pour la société dans son ensemble, étant donné l'importance des besoins et des coûts d'opportunité. A titre d'illustration, une réduction de 10 $ du coût du traitement mensuel pour le quart des hypertendus québécois pourrait entraîner une baisse des coûts totaux de traitement d'environ 30 millions $ par année.

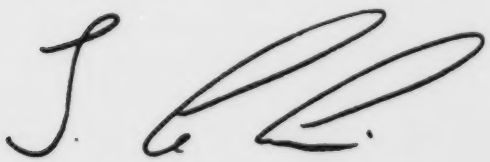
Les membres du Conseil consultatif de pharmacologie, organisme responsable de dresser la Liste de médicaments assurés ainsi que la Liste de médicaments - établissements, estiment

que l'on doit utiliser les agents antihypertenseurs de la façon la plus appropriée possible, c'est-à-dire de manière à garantir la plus grande efficacité tout en minimisant les coûts. A cette fin, ils ont créé un groupe de travail afin d'évaluer la place relative des divers agents antihypertenseurs dans l'arsenal thérapeutique actuel.

Ce groupe, présidé par le Dr Pierre Larochelle, a présenté son rapport aux membres du Conseil qui l'ont entériné avec satisfaction. Les recommandations portent sur les dimensions déterminantes de l'efficacité et du coût du traitement de l'hypertension, telles que le diagnostic, la décision de traiter, le choix du traitement et son observance à long terme. Leur prise en considération devrait faciliter considérablement le choix du traitement approprié pour les patients hypertendus québécois.

Je vous offre donc ici, au nom des membres du groupe de travail et du Conseil consultatif de pharmacologie, un exemplaire de ce rapport sur le diagnostic et le traitement de l'hypertension artérielle.

Le président du Conseil consultatif
de pharmacologie



Jacques Le Lorier, M.D., Ph.D.,
C.S.P.Q., F.R.C.P. (C)

COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Ce groupe de travail était constitué des personnes suivantes :

Président : le Dr Pierre Larochelle, pharmacologue-clinicien,
Institut de recherches cliniques de Montréal,
Hôtel-Dieu de Montréal

Membres : le Dr Marc Houde, néphrologue,
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

le Dr Serge Langlois, néphrologue,
Hôtel-Dieu de Québec

le Dr Pierre Nantel, néphrologue,
Hôtel-Dieu de Sorel

Mme Marie Pineau, pharmacien-chef,
Hôpital général de Montréal

Secrétaire : M. Marquis Nadeau, conseiller pharmaceutique
Conseil consultatif de pharmacologie

Table des matières

INTRODUCTION 9

DIAGNOSTIC 11

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES 13

QUAND DOIT-ON TRAITER L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE ? 15

TRAITEMENT NON PHARMACOLOGIQUE 17
- Poids et obésité 17
- Sel 17
- Alcool 18
- Exercice physique 18
- Calcium 18
- Potassium 18
- Relaxation 19
- Association de méthodes pharmacologiques et non pharmacologiques de réduction de la tension artérielle 19
- Abstinence du tabac 20
- Modifications des lipides alimentaires 20

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DE TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE 21

RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES À CHAQUE MÉDICAMENT ANTIHYPERTENSEUR 23
- Diurétiques thiazidiques et substances apparentées 23
- Diurétiques d'épargne potassique 24
- Diurétiques de l'anse 24
- Bêtabloquants 24
- Inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine 25
- Bloquants des canaux calciques 26
- Bloquants alpha-adrénergiques 27
- Agonistes adrénergiques centraux 27
- Vasodilatateurs artériolaires 27
- Bloquants des neurones adrénergiques 28
- Associations médicamenteuses 28

RECOMMANDATIONS QUAND IL Y A MALADIE CONCOMITANTE OU DANS CERTAINES SITUATIONS PARTICULIÈRES 29
Cardiopathie ischémique 29
Insuffisance cardiaque 29
Insuffisance artérielle périphérique 29
Asthme et maladie pulmonaire obstructive chronique . 29
Diabète non insulino-dépendant 30
Diabète insulino-dépendant 30
Hyperlipidémie 30
Goutte 30
Grossesse et allaitement 30
Sujets âgés 31
Race 31
Activité physique modérée ou intense 31

CONTINUATION DE LA THÉRAPIE À LONG TERME 33
Interaction professionnel de la santé - malade : communication et encouragement à la fidélité au traitement 33

ASPECT ÉCONOMIQUE 35

CONCLUSION 37

ANNEXE I

ÉLÉMENTS IMPORTANTS DONT IL FAUT TENIR COMPTE LORSQU'ON MESURE LA TENSION ARTÉRIELLE 39

ANNEXE II

MARQUES DE COMMERCE DES MÉDICAMENTS UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION 41

BIBLIOGRAPHIE 45

TABLEAU I

RECOMMANDATIONS CANADIENNES 47

TABLEAU II

COMPARAISON DES COÛTS DU TRAITEMENT POUR CERTAINS ANTIHYPERTENSEURS 49

Introduction

L'hypertension artérielle est l'une des maladies ayant la plus forte prévalence dans la société québécoise. Les études épidémiologiques indiquent en effet qu'environ un million de Québécois ont une tension artérielle supérieure à 140 mm Hg pour la systolique et à 90 mm Hg pour la diastolique ou prennent des médicaments antihypertenseurs.

L'hypertension artérielle est considérée comme un facteur de risque important dans un certain nombre d'affections cardiovasculaires telles l'insuffisance coronarienne, l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale, les accidents vasculaires cérébraux, de même que dans les maladies artérielles aortiques et périphériques. Depuis une vingtaine d'années, on a assisté à une diminution très importante de l'incidence des accidents vasculaires cérébraux ainsi que de la mortalité d'origine coronarienne ajustée selon l'âge. Différentes explications peuvent être données de ce phénomène, mais il faut mentionner, en particulier, un meilleur dépistage de l'hypertension artérielle, la sensibilisation des médecins et du public aux risques d'une tension artérielle trop élevée et l'existence de traitements efficaces. La mise sur le marché de plusieurs antihypertenseurs au cours des dernières années a sûrement favorisé une meilleure maîtrise de l'hypertension artérielle en permettant aux médecins de choisir des substances pharmacologiques plus appropriées selon les malades. Cette plus grande variété a eu cependant pour conséquence de rendre plus complexe le choix d'un agent antihypertenseur.

Diagnostic

Le diagnostic de l'hypertension artérielle est posé à partir des chiffres de tension artérielle obtenus dans des conditions précises. On trouvera à l'annexe I certains éléments importants dont il faut tenir compte lorsqu'on mesure la tension artérielle.

La majorité des sujets hypertendus ont une tension artérielle diastolique entre 90 et 100 mm Hg, chiffre qui devrait être confirmé par au moins trois autres lectures au cours d'une période de six mois. Chez les malades ayant une tension artérielle diastolique supérieure à 100 mm Hg après deux mesures au cours d'une même séance, on recommande une vérification dans les deux semaines. Quant aux sujets ayant une tension artérielle diastolique supérieure à 115 mm Hg, ils doivent faire immédiatement l'objet d'un bilan et recevoir le traitement approprié.

Au moment de la première visite, aussi bien chez les patients dont l'hypertension est légère que chez ceux dont l'hypertension est modérée ou sévère, le médecin doit faire l'anamnèse et un examen physique complet pour mettre en évidence les maladies concomitantes ou l'atteinte des organes cibles de l'hypertension.

Les maladies qui accompagnent le plus souvent l'hypertension sont :

- l'insuffisance coronarienne ;
- l'infarctus du myocarde ;
- l'insuffisance cardiaque ;
- l'ischémie cérébrale transitoire ou l'accident vasculaire cérébral ;
- l'atteinte vasculaire périphérique ;
- l'insuffisance rénale.

L'examen physique doit comprendre l'examen du fond de l'oeil ainsi que celui du coeur et des vaisseaux.

Certaines données devront aussi être connues lorsque viendra le temps de décider d'un traitement. En plus de l'hypertension artérielle, d'autres facteurs sont susceptibles de provoquer une maladie cardio-vasculaire et leur identification influencera le choix du traitement. Ces autres facteurs sont :

- le tabagisme ;
- l'hypercholestérolémie ;
- l'hypertrophie ventriculaire gauche ;
- l'obésité ;
- le diabète ;
- la sédentarité ;
- la mésadaptation au stress.

L'hypertension artérielle ne doit pas être considérée comme une maladie seulement quantitative, c'est-à-dire qu'elle est autre chose qu'un chiffre de tension artérielle trop élevé qu'il faut réduire à tout prix. C'est ainsi que des sujets ayant des chiffres tensionnels identiques peuvent être soumis à des traitements tout à fait différents. Par exemple, un homme de 35 ans ayant une tension artérielle à 148/98 mm Hg, qui n'a pas d'antécédent familial d'hypertension, qui a un cholestérol normal et une glycémie normale et qui fait de l'exercice physique ne sera pas traité de la même façon qu'un homme de 45 ans ayant également des chiffres tensionnels à 148/98 mm Hg mais qui est fumeur, diabétique, obèse, hypercholestérolémique et dont des membres de la famille sont morts jeunes d'une maladie coronarienne. On comprend

donc que l'hypertension est également une maladie qualitative, dont il faut prendre en considération plusieurs facteurs avant d'amorcer le traitement. Un bilan périodique s'impose pour apprécier la façon dont le traitement influencera la qualité de vie des individus.

Examens complémentaires

Lorsque le diagnostic d'hypertension artérielle est établi, un certain nombre d'examens complémentaires sont nécessaires :

- un dosage des électrolytes ;
- un dosage de la créatinine et de l'urée ;
- une glycémie ;
- un dosage de l'acide urique ;
- un dosage des lipides (cholestérol et ses fractions, H.D.L., L.D.L. et triglycérides) ;
- une formule sanguine complète ;
- une analyse d'urine ;
- un électrocardiogramme.

Des examens plus poussés ne devraient être faits qu'aux sujets chez qui l'on soupçonne une hypertension secondaire après l'examen physique ou le bilan de laboratoire ci-dessus ou dont l'hypertension artérielle est sévère.

Quand doit-on traiter l'hypertension artérielle ?

La Société canadienne d'hypertension artérielle fait les recommandations suivantes :

- tout sujet qui a une hypertension artérielle diastolique supérieure à 100 mm Hg doit être soumis à un traitement antihypertenseur ;
- il faut également entreprendre le traitement chez les patients qui ont une tension artérielle diastolique entre 90 et 99 mm Hg et qui ont des signes d'atteinte des organes cibles, soit une hypertrophie ventriculaire gauche, des antécédents ou des signes électrocardiographiques d'infarctus du myocarde, des antécédents ou des signes cliniques d'accident vasculaire cérébral, des manifestations de claudication intermittente ou une créatinine plasmatique supérieure à 150 umol/L ;
- le médecin doit user de son jugement pour décider ou non d'un traitement chez les sujets qui ont une tension artérielle diastolique entre 90 et 99 mm Hg ; sa décision sera influencée par la présence ou l'absence des facteurs de risque mentionnés plus haut de même que par les antécédents familiaux du patient pour ce qui est des maladies cardio-vasculaires.

Traitement non pharmacologique

Il y a eu en mars 1989 une conférence canadienne sur les méthodes non pharmacologiques de traitement de l'hypertension artérielle. Les travaux de cette conférence ont donné lieu à des recommandations concernant les interventions non pharmacologiques ainsi qu'à la production des données qui militent pour ou contre leur efficacité.

Il est certain que la réduction de la tension artérielle par certains agents pharmacologiques est liée à une diminution de la morbidité et de la mortalité par affection cardio-vasculaire chez les hypertendus. Cette réduction est surtout attribuable à une diminution de l'incidence des accidents vasculaires cérébraux. Certaines méthodes non pharmacologiques réduisent la tension artérielle ; cependant, il existe peu de données indiquant que ces méthodes sont efficaces pour diminuer la morbidité et la mortalité par affection cardio-vasculaire. De plus, il a été établi que le traitement non pharmacologique de l'hypertension doit être considéré simultanément à l'utilisation d'agent antihypertenseur.

Poids et obésité

Un nombre considérable de données indique qu'une augmentation du poids corporel s'accompagne d'un accroissement du risque d'hypertension artérielle. Certains sous-groupes d'obèses, comme ceux ayant une obésité tronculaire, sont plus exposés que d'autres.

L'indice de masse corporelle (I.M.C.) est une mesure de l'adiposité corporelle qui correspond au poids en kilogrammes divisé par le carré de la taille en mètres. L'I.M.C. normal se situe entre 20 et 27 (kg/m^2) chez les adultes.

Chez les hypertendus, des études ont montré qu'une perte de poids amène une réduction de la tension artérielle. Par conséquent, tous les hypertendus obèses devraient perdre du poids en suivant un régime approprié comprenant une restriction calorique ainsi qu'un accroissement de l'activité physique. La perte de poids nécessaire à la normalisation des chiffres tensionnels est variable, et une tension artérielle normale peut être obtenue même à un poids supérieur à la moyenne. Ainsi le but initial de la perte de poids pour un hypertendu obèse doit être la normalisation de la tension artérielle ; vient ensuite la réduction de l'I.M.C. vers des valeurs normales.

Sel

Il est reconnu que le régime alimentaire des Québécois renferme une quantité de sel supérieure aux besoins de l'individu. Comme aucune donnée n'indique qu'une diminution raisonnable de la consommation de sel est préjudiciable à la santé et que l'on a déjà constaté une certaine corrélation entre la consommation de sel et la tension artérielle, il apparaît souhaitable de réduire la consommation du sel et ce, encore plus chez les hypertendus. On peut réduire l'apport sodé en choisissant dans la mesure du possible des aliments à faible teneur en sel (fruits et légumes frais), en évitant les aliments à haute teneur en sel (viandes traitées, aliments en conserve, amuse-gueules), en n'ajoutant pas

de sel au moment du repas et en réduisant au minimum l'utilisation du sel pour la cuisson.

Des études ont déjà montré qu'en réduisant le sel dans l'alimentation, on peut réduire la tension artérielle chez certains patients. Cette restriction sodique peut être suffisante chez les sujets ayant une tension artérielle diastolique entre 90 et 99 mm Hg et qui n'ont pas de complications vasculaires.

Puisqu'il est certain que la diminution de la consommation du sel peut augmenter l'effet de la plupart des agents antihyperteur. seurs, il est souhaitable de réduire l'apport sodé chez tous les patients qui reçoivent ces médicaments.

Alcool

Il est bien établi qu'il existe une relation directe entre une consommation excessive d'alcool et une augmentation de la tension artérielle. Il a été démontré de plus qu'une diminution de la consommation d'alcool entraîne une baisse de la tension tant chez les sujets normotendus que chez les hypertendus. Par conséquent, il apparaît sage d'éviter, surtout chez les personnes à risque élevé, toute prise excessive de bière, de vin ou de spiritueux, laquelle se définit comme le fait de prendre plus de deux consommations « ordinaires » par jour. Une consommation « ordinaire » équivaut à 120 ml (4 onces) de vin, 30 ml (1 once) de spiritueux ou 360 ml (12 onces) de bière.

Exercice physique

Aucune étude n'a révélé que l'exercice physique peut prévenir l'apparition d'une hypertension artérielle. Toutefois, comme l'exercice physique régulier adapté aux capacités de l'individu, hypertendu ou non, permet de réduire le poids, il est capable d'avoir un effet bénéfique pour ce qui est de la mortalité cardio-vasculaire.

Bien que certaines données indiquent qu'une activité aérobique régulière puisse avoir pour effet de réduire la tension artérielle chez les hypertendus légers, des recherches supplémentaires sont requises pour déterminer l'intensité, la fréquence et la durée des activités nécessaires à cet égard. De plus, ces études devraient permettre d'établir la période pendant laquelle ces bénéfices sont maintenus.

Calcium

Les participants à la conférence canadienne mentionnée ci-dessus n'ont pu faire de recommandation quant à l'utilisation du calcium pour prévenir ou maîtriser l'hypertension artérielle puisque les études faites pour évaluer son efficacité dans de telles situations ne sont pas concluantes.

Potassium

Des études à court terme ont révélé que les régimes riches en potassium réduisent la tension artérielle chez les sujets hypertendus. Bien que leur effet à long terme n'ait pas encore été établi, il est recommandé aux hypertendus de consommer des aliments riches en potassium, tels les fruits frais ou congelés, les légumes et surtout les pommes de terre. Chez les patients qui prennent des diurétiques thiazidiques, un régime riche en potassium et pauvre en sodium est également recommandé.

Relaxation

On croit généralement que les tensions de la vie moderne contribuent à l'hypertension artérielle. Bien qu'il soit certain que des stress de courte durée s'accompagnent d'une hausse temporaire de la tension artérielle, il y a peu de données sur l'importance des stress prolongés dans le développement de l'hypertension. De plus, il n'existe pas de données qui permettent de conclure que les exercices de relaxation réduisent la probabilité d'apparition de l'hypertension.

Chez les hypertendus, des études concernant l'effet de ces techniques sur la tension artérielle ont donné des résultats aussi bien positifs que négatifs. Il apparaît donc prématuré à ce moment-ci de préconiser le recours à ces techniques dans le traitement de l'hypertension artérielle puisque d'autres recherches à ce propos semblent nécessaires.

Association de méthodes pharmacologiques et non pharmacologiques de réduction de la tension artérielle

Bien que certaines mesures non pharmacologiques puissent réduire la tension artérielle chez les sujets hypertendus, leur efficacité est variable selon les patients. De plus, l'importance de la réduction constatée est relativement faible par comparaison avec celle obtenue grâce au traitement pharmacologique. Il en résulte que l'utilisation des méthodes non pharmacologiques, seules ou en association, au stade initial du traitement est préconisée seulement chez les patients hypertendus ayant une tension artérielle diastolique inférieure à 100 mm Hg et ce, sans signe évident d'atteinte des organes cibles. Il apparaît par ailleurs clairement établi que certains traitements non pharmacologiques comme la perte de poids ou la restriction des apports sodés ajoutent à l'efficacité des médicaments antihypertenseurs.

Chez certains sujets dont l'hypertension est maîtrisée par la médication, le recours aux mesures non pharmacologiques permet parfois la réduction des doses ou même l'arrêt des médicaments. Cette réduction devra toutefois être graduelle. Il faut suivre régulièrement le malade et être prêt à réintroduire un traitement pharmacologique si les chiffres de tension le justifient.

La conférence canadienne sur les méthodes non pharmacologiques de traitement de l'hypertension artérielle en est arrivée à la conclusion que les professionnels de la santé devraient fournir au patient l'information appropriée sur les bénéfices et les risques des mesures non pharmacologiques. La réduction de la consommation d'alcool est probablement la mesure la plus efficace bien qu'elle soit d'application difficile. La perte de poids semble être la deuxième mesure la plus efficace, alors que l'effet de l'activité physique sur l'hypertension apparaît moins clair ; cette dernière n'en constitue pas moins un élément utile de tout programme de perte de poids. La réduction du sel dans l'alimentation et l'augmentation du potassium alimentaire apparaissent de moindre importance, bien que l'effet de ces mesures soit plus grand chez les malades prenant des médicaments antihypertenseurs. Le choix des méthodes non pharmacologiques et l'ordre de préférence de leur emploi devraient être établis en commun par le professionnel de la santé et le malade.

Abstinence du tabac

Bien que la nicotine puisse augmenter la tension artérielle de façon marquée, son utilisation prolongée n'entraîne pas de hausse de la prévalence de l'hypertension. Toutefois, le tabagisme augmente le risque de certains cancers ou de maladies pulmonaires et fait plus que doubler le risque de lésions coronariennes ou de mort subite. Par contre, les fumeurs hypertendus semblent avoir plus fréquemment une hypertension maligne et des hémorragies sous-arachnoïdiennes.

Les bénéfices de l'abstinence du tabac ont été prouvés de façon concluante et l'arrêt du tabac est vivement recommandé. Un des éléments clés de tout traitement antihypertenseur chez un fumeur consiste donc à conseiller à celui-ci de cesser de fumer.

Modifications des lipides alimentaires

Certaines études laissent croire que l'ingestion d'acides gras polyinsaturés plutôt que saturés s'accompagne d'une baisse de la tension artérielle ; d'autres études n'ont pas confirmé ces résultats. Les données sont donc actuellement insuffisantes pour recommander un régime alimentaire défini pour traiter l'hypertension artérielle. Par contre, un régime pauvre en acides gras saturés peut être important pour diminuer le cholestérol plasmatique et réduire le risque de maladie coronarienne. Pour plus de données sur le sujet, on pourra consulter le rapport final du Congrès du consensus canadien sur le cholestérol, qui a été publié dans le Journal de l'Association médicale canadienne en 1988 (vol. 139 n° 11).

Recommandations générales de traitement pharmacologique

En 1977, on préconisait le traitement de l'hypertension artérielle par étapes. Les recommandations de 1977 ont été changées partiellement en 1984 avec le rapport sur le traitement de l'hypertension artérielle légère et elles ont été de nouveau modifiées en 1988.

Les dernières recommandations de la Société canadienne d'hypertension artérielle s'appuient sur certains critères :

- existence de données montrant la capacité du médicament de réduire la mortalité et la morbidité (facteur majeur) ;
- capacité du médicament de réduire la tension artérielle ;
- présence et sévérité des effets secondaires aussi bien métaboliques que symptomatiques ;
- complexité d'administration du médicament ;
- capacité du médicament de traiter plus d'une affection ou de ne pas aggraver de façon significative une autre maladie ;
- coûts reliés à l'utilisation de chacun des antihypertenseurs (prix du médicament et coût des tests de laboratoire nécessaires pour suivre leurs effets secondaires principaux).

Le schéma des recommandations figure au tableau I alors qu'à l'annexe II, on énumère les marques de commerce des médicaments utilisés dans le traitement de l'hypertension. La recommandation principale est que le traitement initial de l'hypertension artérielle non compliquée devrait comporter l'utilisation d'un bêtabloquant ou d'un diurétique thiazidique à faibles doses (hydrochlorothiazide 25 à 50 mg ou l'équivalent). Si la réponse à ce traitement initial n'est pas adéquate, c'est-à-dire si la tension artérielle diastolique n'est pas réduite à moins de 90 mm Hg, ou si le médicament provoque des effets secondaires, il faut recourir à l'autre groupe de médicaments.

Certaines options existent lorsque le traitement par une seule substance ne donne qu'une réponse partielle (qu'il s'agisse d'un diurétique à faibles doses ou d'un bêtabloquant). Ces solutions de remplacement sont :

l'addition d'un diurétique au bêtabloquant ou l'inverse

OU

une monothérapie avec un autre agent, comme un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (E.C.A.), un antagoniste du calcium ou une substance agissant au niveau du système nerveux central.

Les plus faibles doses capables de provoquer une baisse satisfaisante de la tension artérielle devraient toujours être utilisées. Le but du traitement étant de réduire la tension artérielle diastolique à un niveau inférieur à 90 mm Hg, cet objectif peut être atteint soit par une monothérapie, soit par une thérapie multiple recourant toutefois à des doses plus faibles de chacun des agents, ce qui limitera leurs effets secondaires métaboliques ou symptomatiques.

Un comité américain qui s'est penché sur le même sujet en 1988 a donné, quant à lui, une place équivalente aux thérapies à base de diurétiques, de bêtabloquants, d'antagonistes calciques et d'inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine. Les recommandations canadiennes sont donc différentes pour ce qui est de ces deux dernières classes de médicaments ; les experts canadiens ont en effet tenu compte du fait qu'aucune étude contrôlée à long terme n'a montré jusqu'à ce jour que ces agents réduisaient la morbidité et la mortalité cardio-vasculaires malgré qu'ils aient été utilisés depuis des périodes variant de deux à sept ans. En l'absence de données scientifiques pertinentes, les experts participant à la conférence canadienne de 1988 ont jugé qu'il ne leur était pas possible de recommander comme traitement de premier choix les inhibiteurs de l'E.C.A. ou les bloqueurs des canaux calciques. On sait que le coût de ces derniers agents est de beaucoup supérieur à celui des diurétiques à faibles doses ou de certains bêtabloquants, mais ce fait n'a pas été le facteur prépondérant dans la décision de ne pas les recommander pour le traitement de premier recours.

Recommandations particulières à chaque médicament antihypertenseur

Diurétiques thiazidiques et substances apparentées

(chlorthalidone, hydrochlorothiazide et congénères, indapamide, métolazone)

PLACE DANS LE TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR

En l'absence de contre-indication ou de problèmes cliniques comme une hyperglycémie (particulièrement chez le diabétique non insulino-dépendant), une hyperuricémie ou encore une hyperlipidémie, un des traitements de premier recours de l'hypertension artérielle consiste en l'utilisation de diurétiques.

On obtient souvent un effet antihypertenseur optimal en se servant de doses moindres que celles recommandées antérieurement, par exemple 25 mg par jour d'hydrochlorothiazide au lieu de 50 mg, ce qui réduit d'autant les effets indésirables.

Compte tenu de son efficacité, de ses effets secondaires connus et des coûts relativement minimes résultant de son utilisation, l'hydrochlorothiazide constitue, parmi les diurétiques et les dérivés thiazidiques, le premier choix dans le traitement de l'hypertension artérielle.

La métolazone a une activité antihypertensive similaire à celle des thiazidiques, mais elle a l'avantage d'être efficace même lorsque la filtration glomérulaire est diminuée à moins de 30% de la normale. Quant à la chlorthalidone, elle entraîne une baisse de la tension artérielle et des effets secondaires identiques à ceux reliés à l'utilisation des thiazidiques ; sa longue demi-vie peut être, par contre, un inconvénient chez certains patients. L'indapamide, de son côté, partage les effets thérapeutiques et métaboliques des thiazidiques, bien que certaines études suggèrent qu'il ne perturbe pas le profil lipidique des malades. A la dose habituellement utilisée, l'incidence de ses effets métaboliques semble toutefois moindre.

On n'a pas besoin d'administrer ces médicaments plus d'une fois par jour pour obtenir un effet antihypertenseur satisfaisant.

EFFETS SECONDAIRES, PRÉCAUTIONS, CONTRE-INDICATIONS

L'hyperuricémie, l'hyperglycémie et surtout l'hypokaliémie sont des effets secondaires souvent attribués aux diurétiques. La baisse de la kaliémie est peu fréquente et peu marquée si l'on utilise de faibles doses.

On peut observer des perturbations du bilan lipidique à court terme, surtout une élévation du cholestérol total et des triglycérides, sans modification de la fraction du cholestérol attachée aux lipoprotéines de densité élevée (H.D.L.). Par ailleurs, plusieurs études à long terme montrent que les perturbations lipidiques ne s'accentuent pas avec le temps ; après la première année, les concentrations des lipides peuvent même retourner aux niveaux d'avant le traitement. On ignore la signification clinique de ces modifications biochimiques sur les affections

coronariennes ou sur les lésions athéromateuses en général.

Parmi les effets secondaires symptomatiques, on note surtout la fatigue, les crampes musculaires et l'impuissance sexuelle.

Les diurétiques sont à éviter chez les sujets souffrant de goutte, de diabète non insulinodépendant et chez les personnes déjà porteuses d'hypercholestérolémie ou d'hypertriglycéridémie. De plus, on devrait éviter de les utiliser chez les patients hypertendus recevant du lithium puisque l'excrétion rénale de ce dernier est alors diminuée.

L'utilisation concomitante d'anti-inflammatoires non stéroïdiens peut diminuer la réponse aux diurétiques.

DIURÉTIQUES D'ÉPARGNE POTASSIQUE

(amiloride, spironolactone, triamtérène)

De ces trois agents, seule la spironolactone a un effet antihypertenseur reconnu. Elle constitue d'ailleurs un traitement de premier choix dans certaines formes d'hyperaldostéronisme primaire et peut occasionnellement remplacer les diurétiques thiazidiques dans d'autres types d'hypertension. La spironolactone ne perturbe pas le métabolisme des lipides, des glucides ou de l'acide urique mais peut occasionner certains effets secondaires endocriniens, tels la gynécomastie et des troubles du cycle menstruel.

Les diurétiques d'épargne potassique sont généralement utilisés en association avec d'autres diurétiques dans le but de minimiser la perte rénale de potassium. Sauf chez les malades digitalisés, ils ne devraient pas être prescrits d'emblée ou en prévention d'une éventuelle hypokaliémie. Ils peuvent cependant être associés aux diurétiques en second lieu pour corriger une hypokaliémie prouvée. Il faut se rappeler qu'une simple restriction de l'apport sodé pourrait être tout aussi efficace pour corriger l'hypokaliémie.

DIURÉTIQUES DE L'ANSE

(acide éthacrynique, furosémide)

Les diurétiques de l'anse ne sont pas recommandés pour le traitement de l'hypertension artérielle sauf quand il y a insuffisance rénale ou insuffisance cardiaque résistante.

BÊTABLOQUANTS

(acébutolol, aténolol, labétolol, métoprolol, nadolol, oxprénolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol)

PLACE DANS LE TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR

Les bloquants des récepteurs bêta-adrénergiques constituent un des traitements de première ligne de l'hypertension artérielle en l'absence d'affections telles l'asthme, l'insuffisance cardiaque ou une insuffisance artérielle périphérique. Ils sont de moins bons choix chez les diabétiques insulinodépendants ou les sujets présentant une hyperlipidémie. Ils apparaissent plus efficaces chez les hypertendus jeunes qu'âgés.

Aucun bêtabloquant n'a besoin d'être pris plus de deux fois par jour ; pour plusieurs d'ailleurs, une prise quotidienne suffit.

EFFETS SECONDAIRES, PRÉCAUTIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Malgré leurs propriétés pharmacologiques distinctes, les bêtabloquants ont tous les mêmes effets secondaires et comportent les mêmes contre-indications, mais à des degrés divers.

Des effets secondaires comme la fatigue, la froideur des extrémités ou les cauchemars sont responsables de l'abandon du traitement par certains malades. De plus, un bronchospasme peut survenir chez les patients qui ont besoin d'une stimulation bêta-adrénergique pour maintenir leurs voies respiratoires libres. Les bêtabloquants ont également tendance à ralentir la conduction auriculo-ventriculaire et peuvent ainsi aggraver un bloc cardiaque, surtout si on leur associe des médicaments ayant des propriétés chronotropes et inotropes négatives. Chez les diabétiques traités à l'insuline et susceptibles de faire de l'hypoglycémie, les bêtabloquants peuvent à la fois masquer les symptômes prémonitoires (les tremblements et la tachycardie, mais non la transpiration) et allonger le temps de récupération d'un épisode d'hypoglycémie. Par ailleurs, le lien entre l'hydrosolubilité et la moins grande fréquence des effets secondaires neurologiques centraux fait actuellement l'objet de controverses.

Au point de vue métabolique, on peut assister à des modifications du bilan lipidique. L'anomalie la plus souvent rapportée est une élévation des triglycérides ; on note également une diminution de la fraction du cholestérol attachée aux lipoprotéines de densité élevée (H.D.L.). Il n'a pas encore été prouvé que ces modifications s'accompagnent d'élévation du taux des maladies cardio-vasculaires. A noter que ces anomalies sont moins marquées ou même inexistantes avec les agents possédant une activité sympathomimétique intrinsèque (A.S.I.).

L'arrêt soudain des bêtabloquants n'est pas souhaitable, surtout en présence d'une cardiopathie ischémique ; une diminution graduelle des doses est alors recommandée.

INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CONVERSION DE L'ANGIOTENSINE

(captopril, énalapril)

PLACE DANS LE TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (E.C.A.) utilisés en monothérapie ont une efficacité antihypertensive comparable à celle des diurétiques ou des bêtabloquants. En présence de contre-indications à l'emploi de ces derniers ou d'effets secondaires, ou encore dans certaines situations particulières, ils peuvent être des médicaments de premier choix.

Les inhibiteurs de l'E.C.A. pourraient être particulièrement utiles chez les hypertendus diabétiques, où l'on a mis en évidence leur capacité de ralentir la détérioration de la fonction rénale (parfois même de stabiliser celle-ci) ainsi que de réduire la protéinurie.

Chez les insuffisants cardiaques, les inhibiteurs de l'E.C.A. améliorent la capacité fonctionnelle et prolongent la survie. Avec les diurétiques, ils constituent des antihypertenseurs de premier choix chez ces patients.

Une ou deux prises quotidiennes suffisent pour amener un effet antihypertenseur adéquat.

EFFETS SECONDAIRES, PRÉCAUTIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Les effets secondaires le plus fréquemment rapportés avec les inhibiteurs de l'E.C.A. sont les éruptions cutanées, la toux sèche et l'altération du goût (dysgueusie). Bien que très rare, l'oedème angioneurotique est un effet indésirable particulièrement sérieux, voire fatal.

Chez des sujets ayant une hypertension rénovasculaire bilatérale ou sur rein unique, on peut observer une insuffisance rénale aiguë, réversible à l'arrêt du médicament. Le captopril et l'énalapril étant excrétés en grande partie par le rein, on devra réduire les doses s'il y a insuffisance rénale, tout en surveillant l'apparition d'une hyperkaliémie. Avec ou sans insuffisance rénale, il est prudent d'éviter d'associer aux inhibiteurs de l'E.C.A. des diurétiques d'épargne potassique ou des suppléments de potassium. Il y a également risque d'hyperkaliémie et de perte de l'efficacité antihypertensive si on asssocie à ces médicaments des anti-inflammatoires non stéroïdiens. L'utilisation des inhibiteurs de l'E.C.A. est contre-indiquée durant la grossesse.

BLOQUANTS DES CANAUX CALCIQUES

(diltiazem, nifédipine, vérapamil)

PLACE DANS LE TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR

Bien qu'ils engendrent une diminution des chiffres tensionnels comparable à celle obtenue avec les diurétiques ou les bêtabloquants, les bloquants des canaux calciques sont recommandés surtout comme médicament de deuxième ou troisième ligne. Cependant, ils peuvent être utilisés en première instance s'il y a contre-indication à l'emploi des agents de première ligne ou en seconde instance lorsqu'il y a effets secondaires ou réponse insuffisante. Ils sont avantageux surtout chez les hypertendus qui souffrent d'insuffisance coronarienne.

Les trois bloquants des canaux calciques actuellement commercialisés au Canada sont présentés sous la forme de préparations à libération prolongée, ce qui rend possible leur administration à raison d'une ou deux prises par jour. Ces formulations offrent l'avantage de produire un effet hypotenseur moins brusque et plus soutenu que les préparations ordinaires ; il faut donc préférer les formes à libération prolongée dans le traitement de l'hypertension.

EFFETS SECONDAIRES, PRÉCAUTIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Ces agents, étant des molécules différentes, comportent des effets secondaires particuliers même s'ils partagent un mode d'action commun. Avec la nifédipine, on observe surtout des céphalées, des bouffées de chaleur et de l'oedème aux chevilles. Le diltiazem, quant à lui, peut causer des céphalées, alors qu'avec le vérapamil, l'effet secondaire le plus fréquent est la constipation.

À cause de leur action inhibitrice sur la conduction auriculo-ventriculaire, on évite généralement d'associer le vérapamil ou le diltiazem avec les bêtabloquants. Par contre,

l'association de ces derniers à la nifédipine peut en minimiser les effets secondaires.

Les bloquants des canaux calciques ne perturbent pas le métabolisme des lipides.

Ces médicaments sont contre-indiqués en début de grossesse et chez les femmes en âge de procréer.

BLOQUANTS ALPHA-ADRÉNERGIQUES

(prazosine, térazosine)

Les bloquants des récepteurs alpha-adrénergiques sont utiles comme antihypertenseurs de deuxième ou troisième ligne, associés le plus souvent à un diurétique ou à un bêtabloquant. Cependant, ils ne sont pas recommandés comme agents de premier recours à cause de leur efficacité variable.

Ces médicaments ne provoquent pas de perturbations néfastes du profil lipidique ; ils peuvent même avoir des effets favorables, comme une augmentation de la fraction du cholestérol liée aux lipoprotéines de densité élevée (H.D.L.).

Leur principal effet secondaire est l'hypotension orthostatique. Par ailleurs, la syncope qui peut survenir après la première dose est rarement rapportée lorsque la posologie initiale est faible et la première dose prise au coucher.

La prazosine se prend deux fois par jour alors que la térazosine est administrée une fois par jour.

AGONISTES ADRÉNERGIQUES CENTRAUX

(clonidine, méthyldopa)

Les agonistes adrénergiques centraux sont des agents de deuxième ou troisième ligne dans le traitement de l'hypertension en raison de leurs effets secondaires. Ils peuvent être associés à la plupart des autres antihypertenseurs. Ils ne causent pas de modifications du profil lipidique ni du métabolisme des glucides et ils n'ont pas d'action sur la fonction respiratoire. Pour ces raisons, ils peuvent être particulièrement utiles chez les malades qui ne peuvent recevoir des diurétiques ou des bêtabloquants.

Les effets secondaires rencontrés avec ces agents et qui en diminuent la tolérance sont surtout la sédation, la sécheresse de la bouche et l'hypotension orthostatique. Le méthyldopa a en plus des effets secondaires immunologiques qui le désavantagent par rapport à la clonidine. Cette dernière ne devrait pas être cessée brusquement.

L'une ou l'autre de ces substances devrait se prendre deux fois par jour.

VASODILATATEURS ARTÉRIOLAIRES

(hydralazine, minoxidil)

Les vasodilatateurs artériolaires sont des antihypertenseurs utiles et efficaces comme agents de troisième ligne lorsqu'ils sont associés à un diurétique et à un inhibiteur du système nerveux sympathique, généralement un bêtabloquant, plus rarement un

agoniste adrénergique central ou la réserpine. Ce type de combinaison contrecarre la rétention hydrosodée de même que l'activation sympathique réflexe provoquée par les vasodilatateurs. Par ailleurs, ces derniers n'entraînent pas d'effets métaboliques indésirables.

Le minoxidil est un agent plus puissant que l'hydralazine ; son emploi se limite aux patients en insuffisance rénale ou à ceux qui présentent une hypertension résistante.

L'hydralazine se prend deux fois par jour alors que le minoxidil peut être administré une ou deux fois par jour.

BLOQUANTS DES NEURONES ADRÉNERGIQUES

(débrisoquine, guanéthidine, réserpine)

La guanéthidine et la débrisoquine abaissent la tension artérielle davantage en position debout qu'en décubitus et entraînent souvent de l'hypotension orthostatique. Elles ont également plusieurs effets secondaires incommodants. Puisqu'il existe d'autres agents antihypertenseurs plus efficaces et mieux tolérés, la guanéthidine et la débrisoquine ont une place très limitée dans le traitement de l'hypertension.

Classiquement, la réserpine a été employée comme agent de deuxième ou troisième ligne, associée généralement à un diurétique. Les effets secondaires tels la congestion nasale, la sécheresse de la bouche et la dépression en limitent l'utilisation. En l'absence de données récentes, on ne peut actuellement faire de recommandations spécifiques sur la place de la réserpine dans le traitement de l'hypertension.

ASSOCIATIONS MÉDICAMENTEUSES

Plusieurs agents antihypertenseurs sont commercialisés sous forme de combinaisons à dose fixe, lesquelles comprennent généralement un diurétique. Ce type de préparation ne devrait pas être utilisé au stade initial du traitement. Il est plutôt préférable d'ajuster la dose de chaque médicament de façon séparée.

Lorsque deux ou plusieurs médicaments sont nécessaires et que les doses utilisées correspondent à celles d'une association à dose fixe, il n'y a pas d'inconvénient à utiliser ce type de préparation. Le fait d'avoir à prendre moins de comprimés peut améliorer la fidélité au régime thérapeutique chez certains patients.

Recommandations quand il y a maladie concomitante ou dans certaines situations particulières

Avant d'entreprendre un traitement pharmacologique chez un hypertendu, on doit évaluer les facteurs de risque et les maladies qui peuvent modifier le choix du traitement. Il faut vérifier en particulier s'il y a cardiopathie ischémique, insuffisance cardiaque, insuffisance artérielle périphérique, asthme, diabète, hyperlipidémie, hypokaliémie ou goutte. On doit également prendre en considération d'autres facteurs tels l'âge, le sexe, la race et le style de vie.

Voici les recommandations qui sont faites pour ces situations particulières :

Cardiopathie ischémique

Chez les angineux, on recommande l'utilisation de bêtabloquants ou de bloquants des canaux calciques. Toutefois, il faut être prudent en cas d'administration concomitante de bêtabloquants et de certains antagonistes du calcium, soit le diltiazem ou le vérapamil, à cause de leur action synergique chronotrope négative.

Insuffisance cardiaque

Chez les sujets souffrant d'insuffisance cardiaque, les diurétiques et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (E.C.A.) apparaissent comme le traitement de premier choix. Lors de l'addition d'un inhibiteur de l'E.C.A. à un diurétique, il est prudent de s'assurer que le patient n'est pas hypovolémique. Au besoin, on cessera temporairement le diurétique pour éviter les problèmes d'hypotension ou d'insuffisance rénale aiguë.

En début de traitement, les inhibiteurs de l'E.C.A. doivent être prescrits à faible dose. Les bêtabloquants sont contre-indiqués tandis que les bloquants des canaux calciques doivent être utilisés avec précaution dans les cas de dysfonctionnement ventriculaire sévère.

Insuffisance artérielle périphérique

Les vasodilatateurs et surtout les bloquants des canaux calciques peuvent être utiles dans les cas d'atteinte vasculaire périphérique, spécialement chez les patients souffrant d'un syndrome de Raynaud. Les bêtabloquants peuvent aggraver une maladie vasculaire périphérique ; ils sont contre-indiqués chez les sujets atteints d'un syndrome de Raynaud.

Asthme et maladie pulmonaire obstructive chronique

Chez les malades souffrant de ces affections, les bêtabloquants, même cardiosélectifs, sont tous contre-indiqués. Par ailleurs, chez les patients traités de façon concomitante avec des diurétiques et des bronchodilatateurs adrénergiques, il faut éviter l'hypokaliémie de manière à réduire au minimum le risque d'arythmies.

Diabète non insulino-dépendant

Chez les diabétiques hypertendus qui n'ont pas besoin d'insuline, les diurétiques ne devraient pas être utilisés comme traitement de première ligne. On prescrira de préférence des inhibiteurs de l'E.C.A., des bloquants des canaux calciques, des agonistes adrénergiques centraux ou des bloquants alpha-adrénergiques.

Il faut être prudent suite à l'administration de bêtabloquants puisque ceux-ci peuvent perturber le métabolisme glucidique et, de plus, masquer les symptômes d'hypoglycémie.

Diabète insulino-dépendant

Les inhibiteurs de l'E.C.A. apparaissent comme un traitement de premier choix chez les hypertendus insulino-dépendants en raison de leurs effets bénéfiques possibles sur le rein diabétique (soit ralentissement de la détérioration de la fonction rénale, soit diminution de la protéinurie). On pourra ajouter un diurétique ou un vasodilatateur par la suite. Finalement, les bêtabloquants ne devraient pas être utilisés chez la plupart de ces patients pour les raisons déjà mentionnées.

Hyperlipidémie

La réduction de la tension artérielle chez les sujets hyperlipidémiques est très importante à cause du risque élevé de complications cardio-vasculaires à long terme dans ces cas. En principe, les antihypertenseurs qui augmentent les lipides sériques devraient être évités. Cependant, il existe encore beaucoup de controverses au sujet des effets des différents antihypertenseurs sur les lipides et des conséquences cliniques qui en résultent.

Règle générale, les bêtabloquants sans activité sympathomimétique intrinsèque (A.S.I.) affectent négativement les lipides sériques alors que ceux qui ont cette caractéristique ne semblent pas les modifier de façon significative.

Les diurétiques thiazidiques à hautes doses (par exemple, l'hydrochlorothiazide à raison de 50 mg et plus par jour) détériorent le profil lipidique à court terme, mais on ignore les conséquences de ce phénomène à long terme. Toutefois, on ne possède pas de données suffisantes pour se prononcer sur les effets des doses faibles de ces médicaments.

Les autres antihypertenseurs n'influencent pas le profil lipidique des malades ; certains l'améliorent même légèrement.

Il est recommandé de vérifier régulièrement le profil lipidique des malades et de s'assurer que celui-ci n'est pas modifié par la médication. Il y a lieu d'être particulièrement vigilant avec les bêtabloquants sans A.S.I. et les diurétiques à hautes doses (par exemple, plus de 50 mg d'hydrochlorothiazide par jour).

Goutte

Chez les patients goutteux ou hyperuricémiques, il faut, autant que possible, éviter les diurétiques.

Grossesse et allaitement

Il ne faut pas prescrire les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et les

bloquants des canaux calciques aux femmes qui peuvent devenir enceintes.

Les bêtabloquants, le méthyldopa ou l'hydralazine peuvent être utilisés comme agents antihypertenseurs pendant la grossesse. Bien qu'il n'y ait pas de preuves convaincantes des effets néfastes des diurétiques, il est préférable de s'en abstenir.

Les bloquants des canaux calciques peuvent être utilisés à la fin de la grossesse en cas d'hypertension sévère, mais il faut se rappeler qu'ils peuvent diminuer les contractions utérines.

L'allaitement est déconseillé aux femmes qui doivent prendre des antihypertenseurs.

Sujets âgés

En général, on préfère les diurétiques aux bêtabloquants comme traitement de premier choix chez le sujet hypertendu âgé.

Quel que soit l'antihypertenseur, il faut recourir initialement à des doses plus faibles chez les sujets âgés que chez les autres hypertendus, et on doit surveiller étroitement l'apparition des effets secondaires comme les désordres électrolytiques et l'hypotension orthostatique.

Race

Règle générale, les hypertendus de race noire répondent mieux aux diurétiques qu'aux bêtabloquants ou aux inhibiteurs de l'E.C.A.

Activité physique modérée ou intense

Les bêtabloquants, y compris les cardiosélectifs, diminuent l'endurance à l'effort soutenu. Un exercice intense pouvant abaisser la kaliémie, on devra être prudent dans l'utilisation des diurétiques ; à noter que ceux-ci peuvent également entraîner des crampes musculaires.

Les autres antihypertenseurs semblent mieux tolérés par les sujets qui font de l'exercice modéré ou intense.

Continuation de la thérapie à long terme

Chaque thérapie antihypertensive est instaurée afin d'obtenir et de maintenir des chiffres tensionnels inférieurs à 140/90 mm Hg sans causer d'effets secondaires. Cet objectif nécessite une individualisation du traitement ce qui implique que plusieurs changements de régime thérapeutique peuvent être nécessaires, le but ultime étant la réduction de la morbidité et mortalité cardio-vasculaires.

Des visites de contrôle et des tests de laboratoire sont indiqués à des intervalles qui peuvent varier de quelques semaines à plusieurs mois selon le jugement clinique du médecin, l'obtention de la tension artérielle recherchée, la fidélité du patient à son régime thérapeutique et la normalité des tests de laboratoire requis.

Interaction professionnel de la santé – malade : communication et encouragement à la fidélité au traitement

Une mauvaise fidélité ou une adhérence incomplète au traitement pharmacologique et non pharmacologique est reconnue comme une des causes majeures d'échec de la maîtrise de l'hypertension. Certaines études récentes ont suggéré que des interventions appropriées menées par des professionnels de la santé peuvent améliorer de façon significative la fidélité au traitement, la maîtrise de la tension et potentiellement diminuer la morbidité et la mortalité reliées à l'hypertension.

Afin d'améliorer la fidélité au traitement antihypertenseur, le médecin devrait envisager les interventions suivantes :

- informer le malade de ses chiffres de tension artérielle ;
- convenir avec le malade de chiffres tensionnels à obtenir ;
- encourager certains malades à mesurer eux-mêmes leur tension artérielle ;
- s'assurer que le malade comprend que l'hypertension artérielle peut être maîtrisée mais non guérie, qu'il ne peut présumer avoir une tension normale parce qu'il se sent bien et qu'il ne devrait pas cesser son traitement sans en discuter avec son médecin ;
- simplifier le régime antihypertenseur puisque la plupart des médicaments peuvent être administrés deux fois par jour et plusieurs même une seule fois ;
- donner de l'information orale ou écrite simple concernant la prise de la médication, les effets secondaires fréquents ou anticipés et les objectifs de la thérapie ;
- demander au malade de faire état de ses connaissances sur sa condition et l'encourager à discuter de sa médication antihypertensive, à rapporter les effets secondaires et à exprimer ses problèmes et interrogations ;
- manifester au malade la volonté de modifier le dosage ou la médication afin d'éviter les effets secondaires ;

- minimiser le coût de la thérapie ;
- incorporer les exigences du traitement dans les habitudes de vie du malade ;
- pour certains hypertendus, donner des renforcements positifs et des encouragements pour atteindre des objectifs spécifiques quant à la fidélité au traitement ;
- augmenter l'attention portée sur le malade non fidèle à son régime thérapeutique en planifiant des visites de contrôle plus fréquentes ;
- impliquer la famille de l'hypertendu dans le processus du traitement ;
- communiquer avec le malade qui ne se présente pas aux visites de contrôle ;
- mettre à profit d'autres professionnels de la santé comme les pharmaciens.

En résumé, toutes ces interventions ont pour but d'accroître la compréhension par le malade de son traitement et des objectifs poursuivis, de corriger ses fausses opinions, d'ajuster les interventions à son style de vie et de favoriser le support familial et social. Ultimement, c'est la réduction de la morbidité et de mortalité cardio-vasculaires que l'on vise.

Aspect économique

Il existe des écarts importants dans le coût des médicaments antihypertenseurs. Ainsi, un traitement d'entretien habituel par l'hydrochlorothiazide à raison de 25 mg par jour entraîne des frais mensuels moyens de 0,86 $ dans le programme de médicaments, les honoraires des pharmaciens exclus, alors que ces frais peuvent aller jusqu'à 65,00 $ par mois si le médecin prescrit un inhibiteur de l'E.C.A. ou un bloquant des canaux calciques (Tableau II).

L'évaluation globale du coût de chaque médicament doit tenir compte, en plus du prix du produit, des coûts reliés aux effets secondaires et aux épreuves de laboratoire qui peuvent être nécessaires en cours de traitement.

Le choix d'un médicament repose avant tout sur son efficacité thérapeutique et sa tolérance par le malade. A efficacité égale et en l'absence d'effets secondaires, il semble logique de choisir le médicament le moins coûteux et d'augmenter ainsi la fidélité au traitement tout en limitant les coûts pour le patient.

Même si le coût du produit n'est pas un élément primordial, on ne peut ignorer l'impact économique du choix d'un agent antihypertenseur tant pour le patient lui-même que pour la société d'autant plus qu'il s'agit d'un traitement à long terme.

Conclusion

Le traitement de l'hypertension artérielle a été en constante évolution au cours des dernières années. La commercialisation de nouveaux agents antihypertenseurs a, sans aucun doute, facilité l'individualisation de la thérapie antihypertensive, non seulement à cause de leur mode d'action différent, mais aussi, dans certains cas, par une incidence réduite d'effets secondaires. Des données plus récentes sur l'importance potentielle de certains effets métaboliques indésirables ont été pris en considération lors de l'établissement de recommandations dans le traitement de l'hypertension. Elles ont également influencé les recommandations sur la place que devraient prendre les méthodes non pharmacologiques et celles sur les doses des médicaments.

Des agents tels les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et des bloquants des canaux calciques ont une place importante dans le traitement de l'hypertension.

Les experts participant à la conférence canadienne de 1988 sur le traitement de l'hypertension ont rappelé, cependant, aux cliniciens l'absence de données scientifiques démontrant que ces agents réduisaient la morbidité et la mortalité cardiovasculaires.

Par conséquent, et ce, jusqu'à ce que ces données soient disponibles, il apparaît logique d'employer des diurétiques à faibles doses ou des bêtabloquants comme thérapie de première ligne de l'hypertension artérielle non compliquée, d'autant plus que les coûts qui découlent de leur utilisation sont parmi les moins élevés.

ANNEXE 1

Éléments importants dont il faut tenir compte lorsqu'on mesure la tension artérielle

- L'utilisation d'un sphygmomanomètre au mercure est recommandée. Si on utilise un sphygmomanomètre anéroïde, il faut étalonner celui-ci au moins deux fois par année sur un sphygmomanomètre au mercure.
- Le médecin doit de plus utiliser un brassard approprié pour prendre la tension artérielle et il devrait mesurer au moins une fois la circonférence du bras du malade.

Circonférence du bras	Taille du brassard
< 33 cm	12 X 23 cm
33-41 cm	15 X 33 cm
> 41 cm	18 X 36 cm

- Le bras doit être détendu, appuyé convenablement, libre de vêtement, et l'environnement doit être calme.
- La tension artérielle devrait être mesurée généralement en position assise, puisque c'est dans cette position que les chiffres tensionnels ont été enregistrés dans les grandes études épidémiologiques, ainsi que dans celles évaluant l'efficacité des antihypertenseurs. La mesure de la tension artérielle en position debout est utile si on veut juger de l'effet hypotenseur d'un médicament ou de la présence d'une hypotension orthostatique.

ANNEXE 2

Marques de commerce des médicaments utilisés dans le traitement de l'hypertension

DÉNOMINATIONS COMMUNES	MARQUES DE COMMERCE
Diurétiques	
Acide éthacrynique	Edecrin
Chlorthalidone	Hygroton, Apo-Chlorthalidone, Novothalidone, Uridon
Furosémide	Lasix, Apo-Furosémide, Furoside, Furosémide, Novosémide, Uritol
Hydrochlorothiazide	Hydrodiuril, Apo-Hydrochlorothiazide, Diuchlor-H, Néo-Codema, Novohydrazide, Urozide
Indapamide	Lozide
Métolazone	Zaroxolyn
Diurétiques d'épargne potassique	
Amiloride	Midamor
Spironolactone	Aldactone, Novo-Spiroton
Triamtérène	Dyrenium
Associations diurétique/diurétique d'épargne potassique	
Amiloride/hydrochlorothiazide	Moduret, Apo-Amilzide
Spironolactone/hydrochlorothiazide	Aldactazide, Novo-Spirozine
Triamtérène/hydrochlorothiazide	Dyazide, Apo-Triazide, Novotriamzide, Pro-Triazide

Bêtabloquants

Acébutolol	Monitan, Sectral
Aténolol	Tenormin, Apo-Atenol, Aténolol
Labétalol	Trandate
Métoprolol	Betaloc, Lopresor, Betaloc Durules, Lopresor SR, Apo-Métoprolol, Novo-Métoprol, Métoprolol
Nadolol	Corgard, Apo-Nadol, Nadolol, Syn-Nadolol
Oxprénolol	Trasicor
Pindolol	Visken, Apo-Pindol, Pindolol, Syn-Pindolol
Propranolol	Indéral, Indéral L.A., Apo-Propranolol, Détensol, Novopranol, Propranolol, Pms-Propranolol
Sotalol	Sotacor
Timolol	Blocadren, Apo-Timol, Timolol

Inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine

Captopril	Capoten
Enalapril	Vasotec

Bloquants des canaux calciques

Diltiazem	Cardizem, Cardizem SR, Apo-Diltiaz, Diltiazem
Nifédipine	Adalat, Adalat PA, Adalat FT, Apo-Nifed, Novo-Nifedin, Nifedipine
Vérapamil	Isoptin, Isoptin SR, Apo-Verap, Novo-Veramil

Bloquants alpha-adrénergiques

Prazosine	Minipress
Térazosine	Hytrin

Agonistes adrénergiques centraux

Clonidine	Catapress
Méthyldopa	Aldomet, Apo-Méthyldopa, Dopamet, Médimet, Novomedopa

Vasodilatateurs artériolaires

Hydralazine	Apresoline, Novo-Hyalin
Minoxidil	Loniten

Bloquants des neurones adrénergiques

Débrisoquine	Déclinax
Guanéthidine	Ismelin, Apo-Guanethidine
Réserpine	Serpasil, Novoréserpine

Bibliographie

Références disponibles sur demande au Conseil consultatif de pharmacologie à l'adresse suivante :

1125, chemin Saint-Louis, 5e étage
SILLERY (Québec)
G1S 1E7

TABLEAU 1

Recommandations canadiennes

Conférence de consensus (Toronto, 1988)

Traitement de premier recours

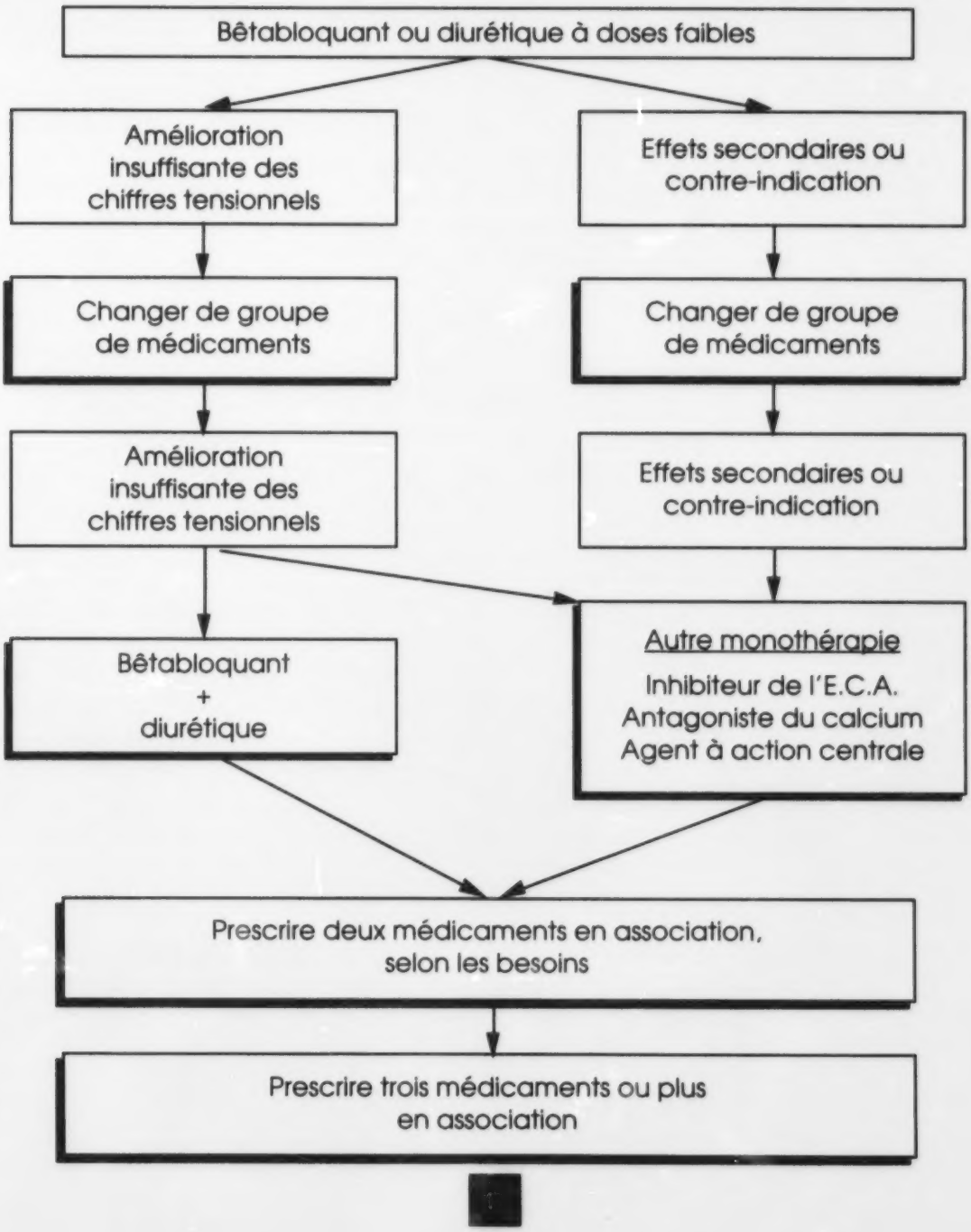


TABLEAU 2

Comparaison des coûts du traitement pour certains antihypertenseurs

(mars 1990)

MÉDICAMENT	DOSE	COÛT ($)/MOIS *
Acébutolol (Monitan, Sectral)	100 mg B.I.D.	16,71 ou moins
Aténolol (Tenormin)	50 mg I.D.	16,98 ou moins
Labétalol (Trandate)	200 mg B.I.D.	23,96
Métoprolol (Lopresor S.R.)	100 mg I.D.	11,86
(Bétaloc Durules)	200 mg I.D.	21,03 ou moins
Nadolol (Corgard)	40 mg I.D.	13,34 ou moins
Oxprénolol (Slow-Trasicor)	80 mg I.D.	11,69
Pindolol (Visken)	10 mg I.D.	21,17 ou moins
Propranolol (Inderal L.A.)	160 mg I.D.	22,41
Sotalol (Sotacor)	160 mg I.D.	29,78
Timolol (Blocadren)	5 mg B.I.D.	14,73 ou moins
Amiloride/HTZ** (Moduret)	5 mg - 50 mg I.D.	10,40 ou moins
Hydrochlorothiazide (Hydrodiuril)	50 mg I.D.	3,00 ou moins
Indapamide (Lozide)	2,5 mg I.D.	14,28
Spironolactone/HTZ	25 mg - 25 mg I.D.	5,30 ou moins
Triamtérène/HTZ	50 mg - 25 mg I.D.	2,85 ou moins
Captopril (Capoten)	50 mg B.I.D.	57,62
Enalapril (Vasotec)	20 mg I.D.	34,25
Diltiazem (Cardizem SR)	120 mg B.I.D.	67,24
Nifédipine (Adalat P.A.)	20 mg B.I.D.	43,45
Vérapamil (Isoptin S.R.)	240 mg I.D.	41,55
Clonidine (Catapres)	0,1 mg B.I.D.	16,55
Hydralazine (Apresoline)	50 mg B.I.D.	23,60 ou moins
Méthyldopa (Aldomet)	250 mg B.I.D.	10,82 ou moins
Prazosin (Minipress)	1 mg B.I.D.	15,08
Terazosin (Hytrin)	2 mg die	19,79

* Honoraires aux pharmaciens exclus

** HTZ = hydrochlorothiazide

Gouvernement du Québec
Ministère de la Santé
et des Services sociaux

Conseil consultatif de pharmacologie

90-701